

**Archeologisch vooronderzoek  
Hallaar (Heist-op-den-Berg) –  
Broekstraat-Paanhuisstraat**

Natasja Reyns en Liesbeth Claessens

## Colofon

Rapporten van het archeologisch onderzoeksbureau All-Archeo bvba 270

Aard onderzoek: Prospectie  
Vergunningsnummer: 2015/210  
Naam aanvrager: Natasja Reyns  
Naam site: Hallaar – Broekstraat

Opdrachtgevers: Danneels Projects bvba, A. Stocletlaan 195, B-2570 DUFFEL  
Opdrachtnemer: All-Archeo bvba, Laagstraat 12, B-9140 TEMSE  
Administratief toezicht: Alde Verhaert, agentschap Onroerend Erfgoed Antwerpen, Anna Bijnsgebouw,  
Lange Kievitstraat 111-113, bus 53, B-2018 ANTWERPEN

Rapportage: All-Archeo bvba

All-Archeo bvba  
Laagstraat 12  
B-9140 Temse

info@all-archeo .be  
0478 36 57 07  
0498 15 84 40

D/2015/12.807/22

© All-Archeo bvba, 2015

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en /of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

All-Archeo bvba aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek. De aanbevelingen dienen louter ter advisering van het bevoegde gezag, zijnde het agentschap Onroerend Erfgoed.

# Inhoudsopgave

<b>1 INLEIDING.....</b>	<b>5</b>
<b>2 ADMINISTRATIEVE FICHE.....</b>	<b>7</b>
<b>3 PROJECTGEGEVENS EN AFBAKENING ONDERZOEK.....</b>	<b>9</b>
3.1 Afbakening studiegebied.....	9
3.2 Aard bedreiging.....	10
3.3 Onderzoeksopdracht.....	10
<b>4 BESCHRIJVING REFERENTIESITUATIE.....</b>	<b>13</b>
4.1 Landschappelijke context.....	13
4.1.1 Topografie.....	13
4.1.2 Hydrografie.....	13
4.1.3 Bodem.....	14
4.2 Beschrijving gekende waarden.....	16
4.2.1 Historische gegevens.....	16
4.2.2 Archeologische voorkennis.....	17
<b>5 RESULTATEN TERREINONDERZOEK.....</b>	<b>21</b>
5.1 Toegepaste methoden & technieken.....	21
5.2 Bespreking sporen.....	23
5.2.1 Greppel.....	23
5.2.2 Kuilen.....	23
5.2.3 Natuurlijke sporen.....	24
5.2.4 Aanlegvondst.....	24
<b>6 WAARDERING, ANALYSE VAN DE GEPLANDE SITUATIE: EFFECTEN, EN ADVIES.....</b>	<b>25</b>
6.1 Antwoord onderzoeksvragen.....	25
6.2 Advies.....	26
<b>7 BIBLIOGRAFIE.....</b>	<b>29</b>
7.1 Publicaties.....	29
7.2 Websites.....	29
<b>8 BIJLAGEN.....</b>	<b>31</b>
8.1 Lijst van afkortingen.....	31
8.2 Archeologische periodes.....	31
8.3 Plannen en tekeningen.....	31
8.4 Harrismatrix.....	32
8.5 Sporenlijst.....	32
8.6 Vondstenlijst.....	32
8.7 Digitale gegevensdrager.....	33



## 1 Inleiding

Op het terrein wordt een woonverkaveling van 9 loten gerealiseerd. Naar aanleiding van deze plannen werd voorafgaand een prospectie met ingreep in de bodem geadviseerd door het agentschap Onroerend Erfgoed. Het doel van deze prospectie met ingreep in de bodem is een archeologische evaluatie van het terrein.

Het terreinwerk werd uitgevoerd op 12 juni 2015, onder leiding van Natasja Reyns. De bedoeling van het onderzoek was om binnen het plangebied archeologisch erfgoed te karteren en het eventueel aanwezige archeologisch erfgoed te lokaliseren, te interpreteren en te waarderen. Op die manier kan advies uitgebracht worden over eventuele vervolgstappen met betrekking tot het archeologisch vrijgeven van het plangebied en het definiëren van eventuele sites die verder onderzocht dienen te worden.

De eindbeslissing over het vrijgeven van de gronden en/of archeologisch vervolgonderzoek ligt bij het agentschap Onroerend Erfgoed.



## 2 Administratieve fiche

Administratieve gegevens	
<i>Naam van de opdrachtgever</i>	Danneels Projects bvba
<i>Naam van de uitvoerder</i>	All-Archeo bvba
<i>Naam van de vergunninghouder</i>	Natasja Reyms
<i>Beheer en plaats van de geregistreerde data en opgravingsdocumentatie</i>	Het depot van de provincie Antwerpen.
<i>Beheer en de plaats van de vondsten en stalen</i>	Het depot van de provincie Antwerpen.
<i>Projectcode</i>	2015/210
<i>Vindplaatsnaam</i>	Heist-op-den-Berg – Broekstraat-Paanhuisstraat
<i>Locatie met vermelding van provincie, gemeente, deelgemeente, plaats, toponiem en minimaal 4 xy-Lambertcoördinaten</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Provincie: Antwerpen</li> <li>• Locatie: Heist-op-den-Berg (Hallaar)</li> <li>• Plaats: Broekstraat-Paanhuisstraat</li> <li>• x/y Lambert 72-coördinaten: <ul style="list-style-type: none"> <li>– 175375, 197118</li> <li>– 175455, 197059</li> <li>– 175497, 197137</li> <li>– 175451, 197172</li> </ul> </li> </ul>
<i>Kadasterperceel met vermelding van gemeente, afdeling, sectie, perceelsnummer(s)</i>	Heist-op-den-Berg, afdeling 3, sectie B, Perce(e)l(en) : 173k, 174k en 174l.
<i>Kaart van het onderzoeksgebied op basis van de topografische kaart op schaal 1:10000</i>	Zie 4.1.1 Topografie
<i>Begin- en einddatum uitvoering onderzoek</i>	12 juni 2015
Omschrijving van de onderzoeksopdracht	
<i>Verwijzing naar de bijzondere voorwaarden, die zijn opgenomen in de vergunning</i>	Bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische prospectie met ingreep in de bodem: Heist-op-den-Berg, Broekstraat-Paanhuisstraat
<i>Omschrijving van de archeologische verwachtingen</i>	Op basis van deze gegevens blijken zich in de nabije omgeving van het onderzoeksgebied diverse resten uit de steentijd, de metaaltijden, de Romeinse periode, de middeleeuwen en de nieuwe/nieuwste tijd te bevinden. Het gaat om resten van bewoning en van begraving. De nabijheid van eerdere vondsten wijst er op dat resten zich mogelijk verder buiten deze gebieden uitstrekken, naar de omringende terreinen en bijgevolg mogelijk ook naar het onderzoeksterrein.
<i>Wetenschappelijke vraagstelling met betrekking tot het onderzoeksgebied</i>	De bedoeling van het onderzoek is het vaststellen van de eventuele aanwezige archeologische waarden en deze in relatie tot hun context te interpreteren en zo correct mogelijk te waarderen om de gevolgen van de geplande bedreiging te kunnen inschatten. Hieruit moet dan een advies voortvloeien met betrekking tot de volgende stappen. Dit kan het vrijgeven van de terreinen of de noodzaak van een eventueel vervolgonderzoek omvatten. Om een weloverwogen waardering te kunnen voorstellen, is een prospectie met ingreep in de bodem aangewezen.
<i>Doelen en wensen van de natuurlijke persoon of rechtspersoon die door zijn actie of acties de ingreep van de bodem veroorzaakt of noodzakelijk maakt</i>	Op het terrein wordt een woonverkaveling bestaande uit 9 loten gerealiseerd. Dit impliceert dat het bestaande bodemarchief grondig verstoord zal

	worden.
<i>Eventuele randvoorwaarden</i>	Niet van toepassing
<b>Eventuele raadpleging van specialisten</b>	
<i>Omschrijving van de inbreng van specialisten als hun advies werd ingewonnen bij substantiële staalname voor specialistisch onderzoek</i>	Niet van toepassing
<i>Omschrijving van de inbreng van specialisten als zij betrokken worden bij de conservatie</i>	Niet van toepassing
<i>Omschrijving van de algemene wetenschappelijke adviezen door personen die buiten het project stonden</i>	Niet van toepassing



### 3 Projectgegevens en afbakening onderzoek

#### 3.1 Afbakening studiegebied

Het projectgebied is gelegen in de provincie Antwerpen, gemeente Heist-op-den-Berg, deelgemeente Hallaar (Fig. 1), percelen 173k, 174k en 174l (kadaster Afdeling 3 Sectie B). Het onderzoeksgebied beslaat een oppervlakte van ca. 0,6 ha en is volgens het gewestplan gelegen in woongebieden (0100).

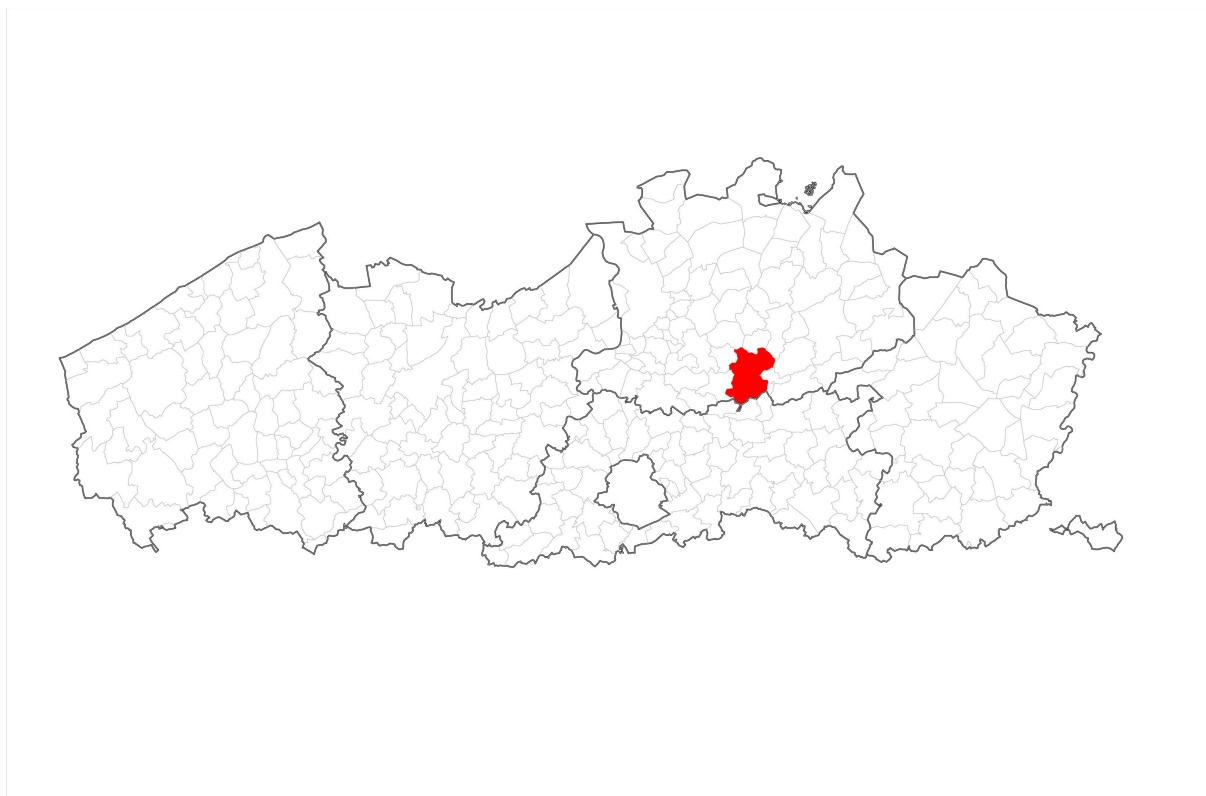


Fig. 1: Situeringsplan Heist-op-den-Berg

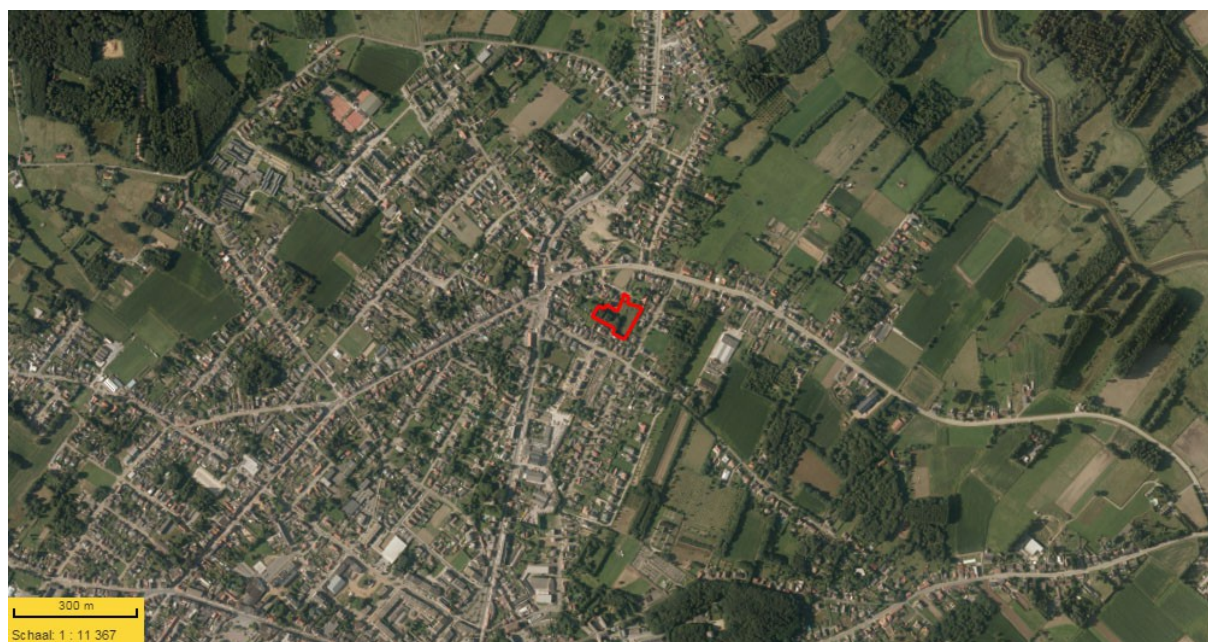


Fig. 2: Kleurenorthofoto met een situering van het onderzoeksgebied (<http://www.geopunt.be/kaart>)

Het projectgebied (Fig. 1) is gelegen ten noorden van de kern van Heist-op-den-Berg. Het terrein ligt tussen de Paanhuisstraat en de Broekstraat. Ten zuiden loopt de Hollestraat en ten oosten de Moutstraat.

### **3.2 Aard bedreiging**

Op het terrein wordt een verkaveling van 9 loten gerealiseerd. Naar aanleiding van deze plannen werd voorafgaand een prospectie met ingreep in de bodem geadviseerd door het agentschap Onroerend Erfgoed. Het doel van deze prospectie met ingreep in de bodem is een archeologische evaluatie van het terrein.

### **3.3 Onderzoeksopdracht**

De bedoeling van het onderzoek is het vaststellen van de eventuele aanwezige archeologische waarden en deze in relatie tot hun context te interpreteren en zo correct mogelijk te waarderen om de gevolgen van de geplande bedreiging te kunnen inschatten. Hieruit moet dan een advies voortvloeien met betrekking tot de volgende stappen. Dit kan het vrijgeven van de terreinen of de noodzaak van een eventueel vervolgonderzoek omvatten. Om een weloverwogen waardering te kunnen voorstellen, is een prospectie met ingreep in de bodem aangewezen.

Hierbij moeten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

- Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?
- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
- In hoeverre is de bodemopbouw intact?
- Is er sprake van een of meerdere begraven bodems?
- Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?

- Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?
- Zijn er indicaties die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?
- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? Zo ja;
  - Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden?
  - Wat is de omvang?
  - Komen er oversnijdingen voor?
  - Wat is het, geschatte, aantal individuen?
- Kunnen de sporen gelinkt worden aan nabijgelegen archeologisch vindplaatsen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?
- Is er een bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?
- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?
- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?
- Wat is de impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de archeologische vindplaatsen?
- Voor archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud *in situ*)?
- Voor archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet *in situ* bewaard kunnen blijven:
  1. Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?
  2. Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?
- Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?
- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?



## 4 Beschrijving referentiesituatie

### 4.1 Landschappelijke context

#### 4.1.1 Topografie

Op de topografische kaart is het gebied gelegen tussen 15 m en 17,5 m TAW (Fig. 3). Op het terrein zelf is geen hoogteverschil waarneembaar.

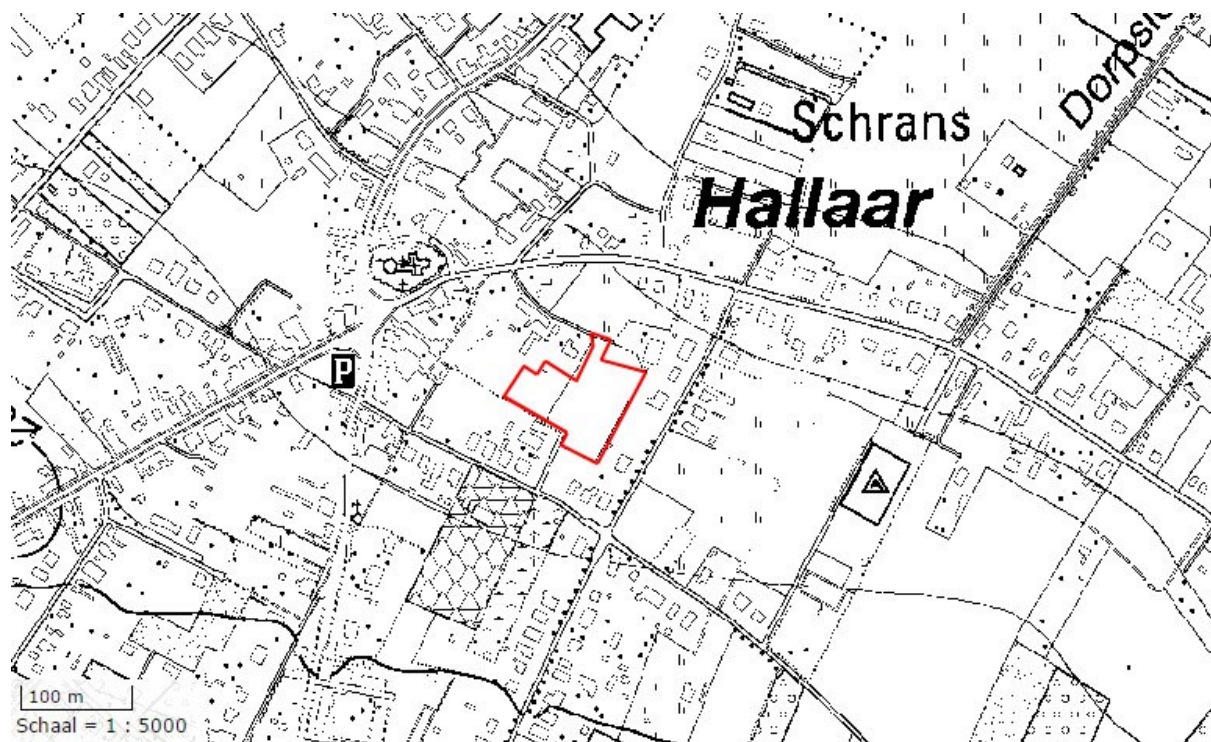


Fig. 3: Topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (<http://dov.vlaanderen.be>)

#### 4.1.2 Hydrografie

Het gebied is gelegen binnen het Netebekken, in de subhydrografische zone Grote Nete van monding Molenbeek/Calsterloop (excl) tot monding Wimp (excl). In de nabije omgeving van het projectgebied komen er geen waterlopen voor. De dichtstbijzijnde waterloop is de Dorpsloop ten noordoosten van het terrein (Fig. 3).



Fig. 4: Hydrografie (<http://www.geopunt.be/kaart>)

#### 4.1.3 Bodem

Het gebied is gelegen in de Zandstreek. De geologische ondergrond van het terrein bestaat uit de Formatie van Diest, uit het Tertiair, gekenmerkt door groen tot bruin zand, dat heterogeen is, meerdere grindlagen, (ijzer)zandsteenbanken en klei- en micarrijke horizonten bevat, met een schuine gelaagdheid en dat glauconietrijk is.<sup>1</sup>

De bodem van het onderzoeksterrein wordt gekenmerkt door twee bodemtypes. Het zuidelijke deel van het terrein bestaat uit een droge lemig zandbodem met dikke antropogene humus A-horizont (Sbm). In het noorden van het terrein komt een matig droge lemig zandbodem met dikke antropogene humus A-horizont (Scm) voor (Fig. 5). In de nabije omgeving van het terrein komt ook nog een bebouwde zone (OB) voor, alsook een matig droge licht zandleembodem met dikke antropogene humus A-horizont (Pcm).<sup>2</sup>

<sup>1</sup> <http://dov.vlaanderen.be>

<sup>2</sup> <http://dov.vlaanderen.be>



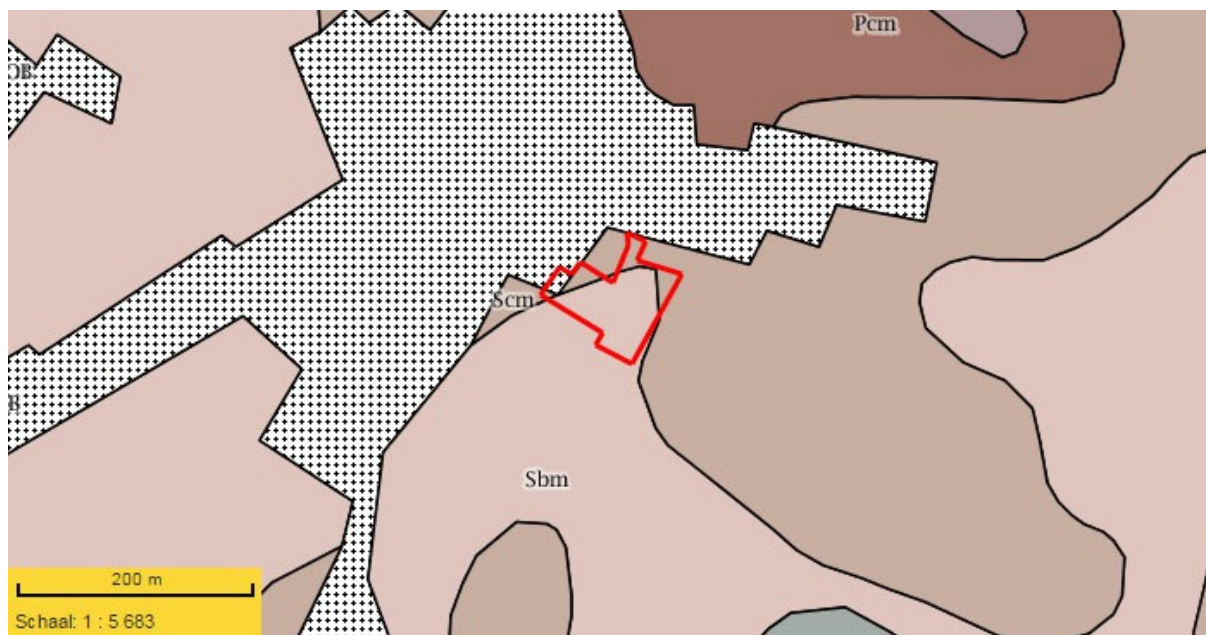


Fig. 5: Bodemkaart (<http://www.geopunt.be/kaart>)

Over het volledige onderzoeksterrein werd een bodemopbouw vastgesteld die bestaat uit een Ap horizont, boven een B horizont. Daaronder gaat het bodemprofiel over in een C horizont. Ter hoogte van werkputten 2 en 5 werd onder de Ap1 horizont nog een oudere Ap2 horizont vastgesteld.



Fig. 6: WP2PR1



Fig. 7: WP5PR1

Ter hoogte van werkput 2 werd op geringe diepte – 87 cm onder het maaiveld – de geologische ondergrond vastgesteld. Daarboven bevindt zich een pakket met erg veel ijzerconcretie. De geringe diepte waarop de geologische ondergrond aanwezig is binnen het onderzoeksgebied, wijst mogelijk op erosie.

Het archeologisch niveau bevindt zich op een diepte tussen 50 en 85 cm onder het maaiveld, op een hoogte tussen 15,51 en 16,39 m TAW.

## 4.2 Beschrijving gekende waarden

### 4.2.1 Historische gegevens

Op de kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgenomen op initiatief van graaf de Ferraris (1771-1778), kan gezien worden dat het projectgebied gelegen is op een landbouwperceel. In de nabije omgeving bevinden zich enkele huizen/boerderijen. (Fig. 8). Het huidige stratenpatroon komt reeds overeen met deze kaart. Wel werd de Broekstraat later recht getrokken.



Fig. 8: Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (<http://www.geopunt.be/kaart>)

Op de Atlas cadastral parcellaire de la Belgique van Popp (1842-1879) kan gezien worden dat er nog steeds geen bebouwing aanwezig is op het terrein. De bebouwing in de omgeving is grotendeels dezelfde gebleven (Fig. 9).



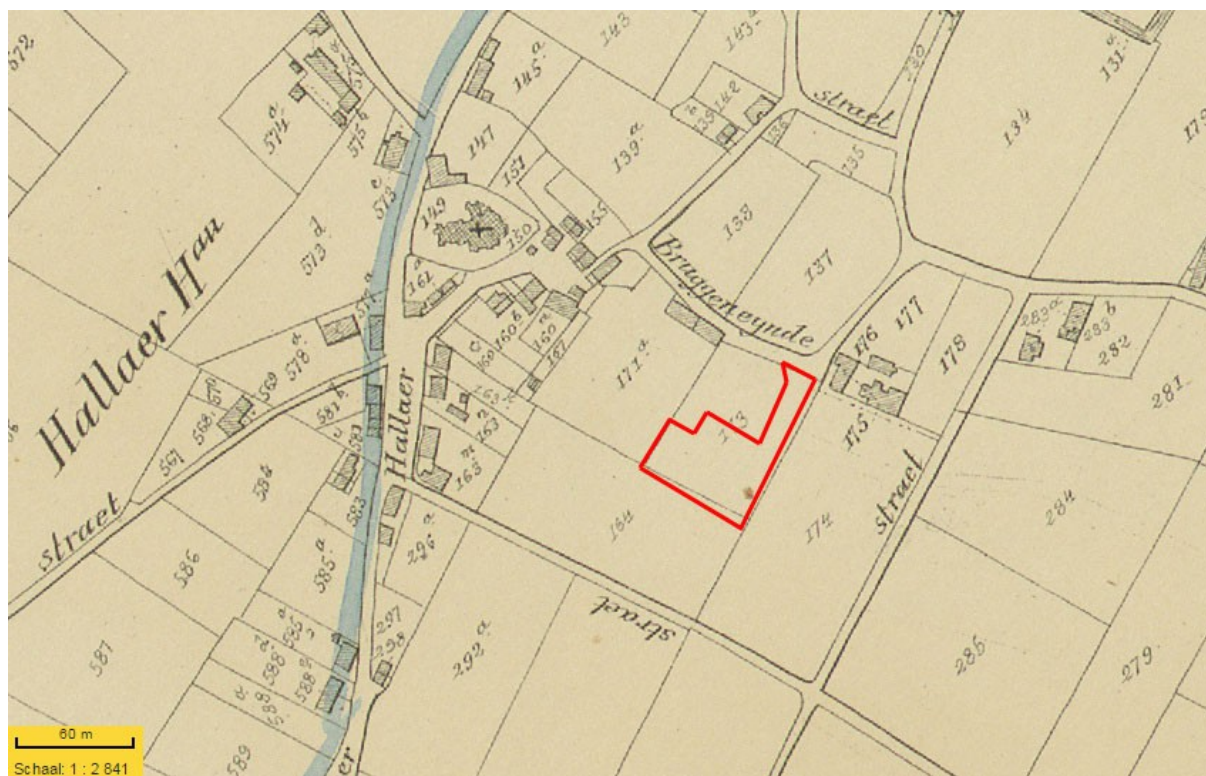


Fig. 9: Atlas cadastral parcellaire de la Belgique van Popp (1842-1879) (<http://www.geopunt.be/kaart>)

#### 4.2.2 Archeologische voorkennis

In en nabij het projectgebied zijn volgens de Centrale Archeologische Inventaris (Fig. 10) enkele archeologische waarden aanwezig:

Ten noorden:

- CAI 101088: Hallaar – Hallaardse Aard 1. Op deze locatie werd een losse vondst lithisch materiaal aangetroffen. Het gaat om een fragment van een kling met getoucheerde boorden uit de steentijd.<sup>3</sup>
- CAI : 103266: Hallaar – Berthoutlaan I. Op historische kaarten uit de 18de eeuw is hier een site met walgracht gesitueerd, waarvan de grachten vandaag de dag verdwenen zijn. Op een kaart van het gereduceerd kadaster is te zien dat zich binnen de grachten ook een molen bevond.<sup>4</sup>
- CAI 150169: Hallaar – Verkensstraat. Deze site was een crash-site, waar op 11 of op 12 mei 1944 een vliegtuig is neergestort. Er werden enkele kleine brokken gevonden, maar geen enkel herkenbaar stuk.<sup>5</sup>
- DIBE 2840: Hallaar – Parochiekerk O.-L.-Vrouw van Altijddurende Bijstand. De oorspronkelijke kapel uit de late middeleeuwen groeide uit tot een parochiekerk, die aanvankelijk de Heilig Kruiskerk heette, maar in 1502 veranderde naar de huidige naam.<sup>6</sup>

<sup>3</sup> <https://cai.onroenderfgoed.be/locatie/101088>

<sup>4</sup> <https://cai.onroenderfgoed.be/locatie/103266>

<sup>5</sup> <https://cai.onroenderfgoed.be/locatie/150169>

<sup>6</sup> <https://inventaris.onroenderfgoed.be/dibe/relict/2840>

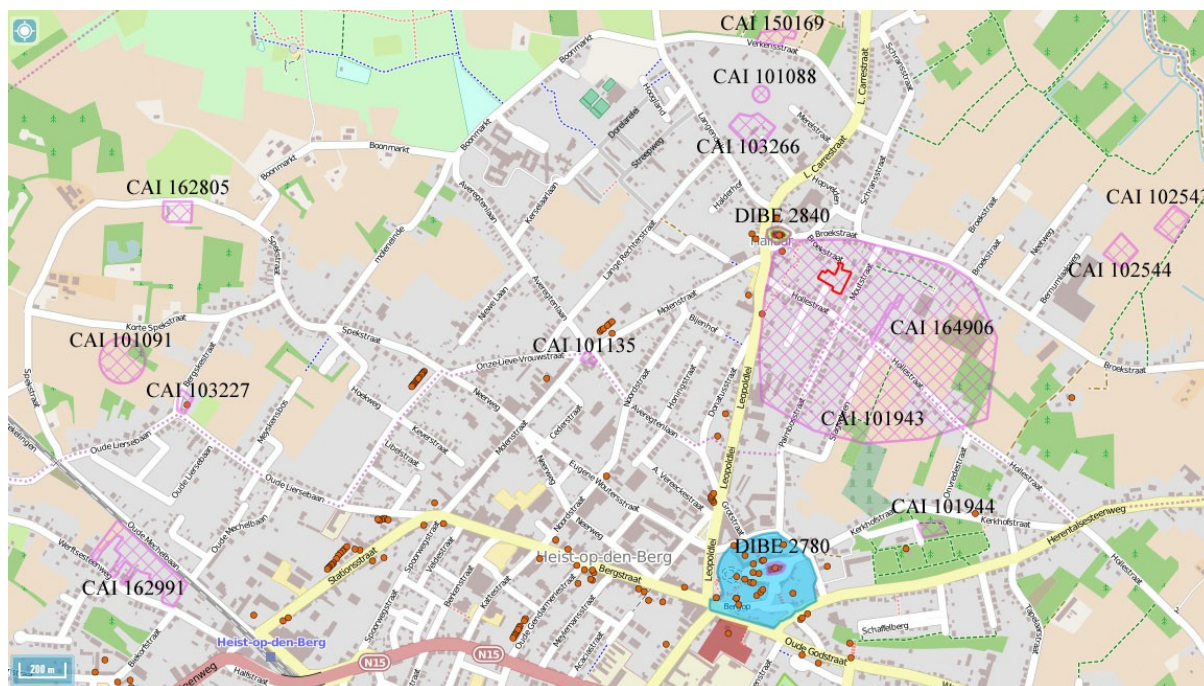


Fig. 10: Overzichtskartaal CAI (<http://geo.onroenderfgoed.be>)

#### Ten oosten:

- CAI 101943: Hallaar – Steentjesveld. Ergens in deze grote gearceerde zone werd één fragment van een Romeinse tegula gevonden (exacte locatie onbekend).<sup>7</sup>
- CAI 102543: Hallaar – Hallaar I. Tijdens een veldprospectie in 2003 werden een aantal losse vondsten, meer bepaald aardewerk en metaalslakken, uit de late bronstijd aangetroffen.<sup>8</sup>
- CAI 102544: Hallaar – Hallaar II. Op dit terrein werd een losse vondst lithisch materiaal aangetroffen. Het gaat om een afslag uit de steentijd.<sup>9</sup>
- CAI 164906: Hallaar – Hollestraat (Project Torfs-Dupont). Bij de begeleiding van werken kwamen hier verschillende kuilen aan het licht met hoge vondstconcentraties aardewerk. Het gaat voornamelijk om handgevormd aardewerk dat sterk verbrand is. De sporen dateren uit de vroege, midden- en late ijzertijd, en vermoedelijk ook uit de vroeg-Romeinse periode. Enkele greppels dateren uit de nieuwe en nieuwste tijd.<sup>10</sup>

#### Ten zuiden:

- DIBE 2780: Heist-op-den-Berg – Parochiekerk Sint-Lambertus. Deze kerk dateert uit het begin van de 14de eeuw, maar brandde af in 1585. Enkel de muren bleven overeind. De herstellings- en restauratiewerken vonden in verschillende fases plaats.<sup>11</sup>
- CAI 101944: Heist-op-den-Berg – Hoogbergbos I. Op deze locatie werd een vernielde grafheuvel met paalgaten aangetroffen, die vermoedelijk tot 1914 nog intact was. Oppervlaktevondsten omvatten lithisch materiaal en enkele scherven uit de metaaltijden.<sup>12</sup>

<sup>7</sup> <https://cai.onroenderfgoed.be/locatie/101943>

<sup>8</sup> <https://cai.onroenderfgoed.be/locatie/102543>

<sup>9</sup> <https://cai.onroenderfgoed.be/locatie/102544>

<sup>10</sup> <https://cai.onroenderfgoed.be/locatie/164906>,  
Reyns 2013

<sup>11</sup> <https://inventaris.onroenderfgoed.be/dibe/relict/2780>

<sup>12</sup> <https://cai.onroenderfgoed.be/locatie/101944>

Ten westen:

- CAI 101091: Heist-op-den-Berg – Het Spek I. Op dit terrein werd een losse vondst lithisch materiaal aangetroffen. Het gaat om een afslag uit de steentijd.<sup>13</sup>
- CAI 101135: Hallaar – Neermolen. Op de historische kaart van Ferraris (1771-1778) zien we dat hier een windmolen stond, ook wel 'Berderen Molen' genoemd. De molen werd gesloopt in 1941. Het molenhuis dateert uit de 19de-20ste eeuw (DIBE 2848).<sup>14</sup>
- CAI 103227: Hallaar – 't Bergsken. Een alleenstaande hoeve uit de 17de eeuw.<sup>15</sup>
- CAI 162805: Hallaar – Spekstraat I. Op historische kaarten uit de 18de eeuw is hier een site met walgracht gesitueerd. De site is waarschijnlijk ouder.<sup>16</sup>
- CAI 162991: Heist-op-den-Berg – Werfsesteenweg. Op deze site werden enkele paalsporen aangetroffen, die een datering opleverden in de metaaltijden tot Romeinse periode enerzijds en in de middeleeuwen anderzijds. Sporen uit de metaaltijden omvatten handgevormd aardewerk en sporen uit de middeleeuwen bevatten enkele fragmenten Rijnlands rood beschilderd aardewerk. Er was echter geen plattegrond herkenbaar omwille van de beperkte oppervlakte.<sup>17</sup>
- Ten zuiden van CAI 162991: Op het perceel 7D en 7E, tussen Biekorfstraat 1 en Werfsesteenweg 7 zijn enkele gebouwplattegronden geregistreerd die dateren in de Romeinse periode. De verwerking is nog lopende en de gegevens zijn nog niet opgenomen in de CAI.<sup>18</sup>

Op basis van deze gegevens blijken zich in de nabije omgeving van het onderzoeksgebied diverse resten uit de steentijd, de metaaltijden, de Romeinse periode, de middeleeuwen en de nieuwe/nieuwste tijd te bevinden. Het gaat om resten van bewoning en van begraving. De nabijheid van eerdere vondsten wijst er op dat resten zich mogelijk verder buiten deze gebieden uitstrekken, naar de omringende terreinen en bijgevolg mogelijk ook naar het onderzoeksterrein.

---

13 <https://cai.onroenderfgoed.be/locatie/101091>

14 <https://cai.onroenderfgoed.be/locatie/101135>  
<https://inventaris.onroenderfgoed.be/dibe/relict/2848>

15 <https://cai.onroenderfgoed.be/locatie/103227>

16 <https://cai.onroenderfgoed.be/locatie/162805>

17 <https://cai.onroenderfgoed.be/locatie/162991>,  
Derieuw *et al.* 2012

18 Persoonlijke communicatie Alde Verhaert



## 5 Resultaten terreinonderzoek

### 5.1 Toegepaste methoden & technieken

De totale af te graven oppervlakte bedroeg minstens 12,5 % van het te prospecteren terrein, respectievelijk 10 % door middel van proefsleuven en 2,5 % door middel van kijkvensters en/of dwarsseuven. De bovengrond werd verwijderd tot op het archeologisch leesbare niveau, bepaald door de leidinggevende archeoloog.

Tijdens het onderzoek werd de methode van continue sleuven gebruikt:

- parallelle proefsleuven ononderbroken over het volledige terrein;
- de afstand tussen de proefsleuven bedroeg niet meer dan 15 m (van middenpunt tot middenpunt);
- de minimale breedte van een sleuf was één graafbak breed, in dit geval 2 m.

Alle sporen, werkputten en minstens één representatief bodemprofiel per werkput werden fotografisch vastgelegd. De profielen werden zo gekozen dat een overzicht verkregen werd van de bodemopbouw van het volledige onderzoeksgebied. Daarnaast werden alle hoofdmeetpunten, proefsleuven, vlakken, profielen, sporen en aanlegvondsten topografisch ingemeten.

Het projectgebied omvat een oppervlakte van 5995 m<sup>2</sup>. Het onderzoek geeft volgende getallen als resultaat:

- Onderzoekbare zone: 4897 m<sup>2</sup>
  - Te onderzoeken zone door middel van proefsleuven = 10 % of 490 m<sup>2</sup>
  - Te onderzoeken zone door middel van kijkvensters en dwarsseuven = 2,5 % of 122 m<sup>2</sup>
- Onderzochte oppervlakte: 789 m<sup>2</sup> of 13,16 % van het projectgebied
  - Aantal aangelegde werkputten: 5 = 579 m<sup>2</sup>
  - Aantal aangelegde kijkvensters en dwarsseuven: 1 = 210 m<sup>2</sup>

De niet onderzoekbare zone van 1098 m<sup>2</sup> omvat een bebost deel van het perceel. De bomen konden nog niet gerooid worden, omdat er nog geen verkavelingsvergunning was op het moment van het onderzoek.



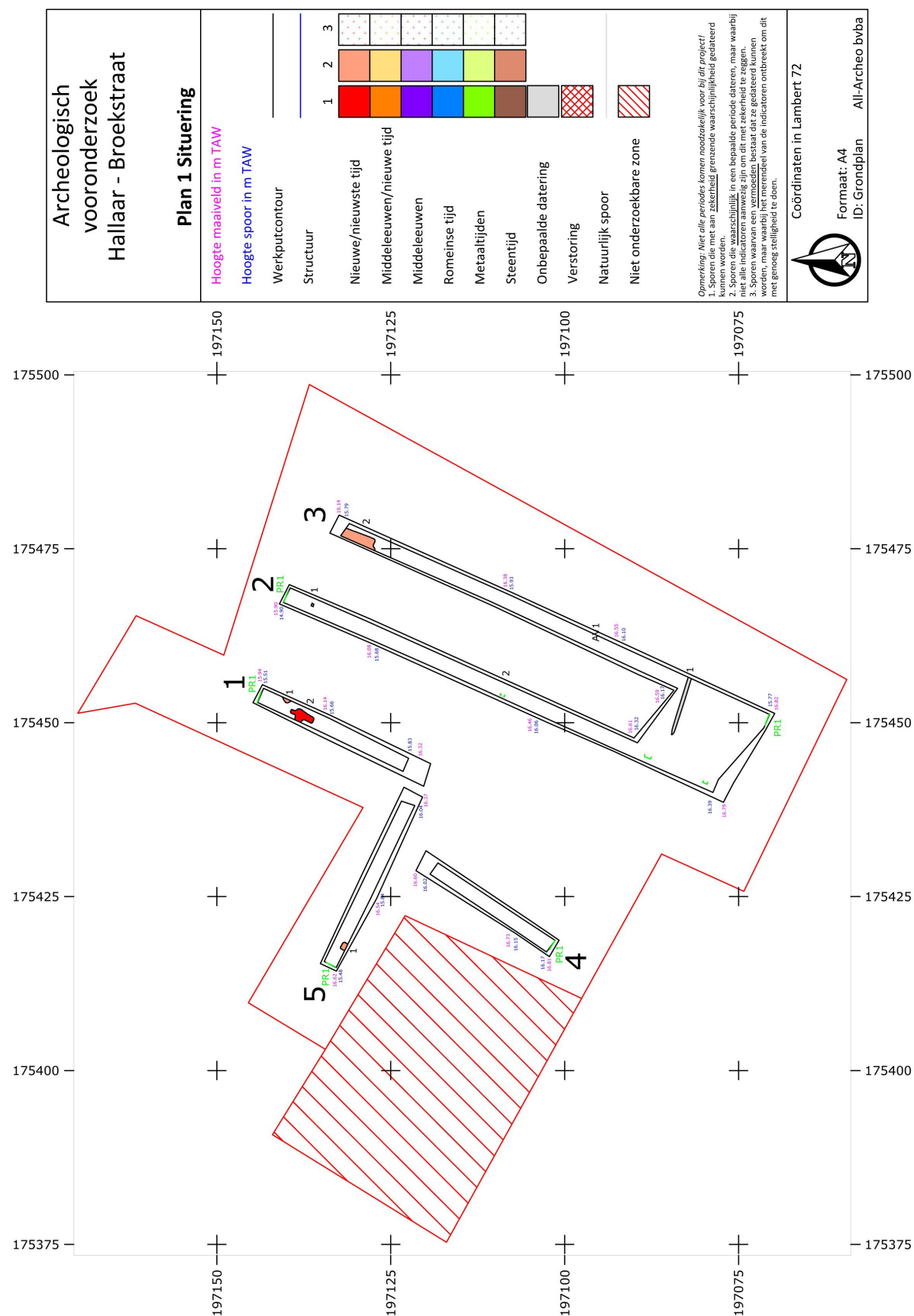


Fig. 11: Situeringsplan

## 5.2 Bespreking sporen

Verspreid over het terrein werd een aantal sporen vastgesteld. De densiteit aan sporen is erg laag.

### 5.2.1 Greppel

Tijdens het onderzoek werd één greppel aangetroffen. Het gaat om WP3S1. De greppel heeft een homogene bruine vulling, een oost-west oriëntatie en een gemiddelde breedte van 48 cm.



Fig. 12: WP3S1

### 5.2.2 Kuilen

De kuilen vormen de grootste groep sporen. WP1S1 en WP3S2 zijn kuilen met een onregelmatige vorm en een homogene bruine vulling. WP2S1 en WP5S1 zijn onregelmatige tot vierkante kuilen met een donkere grijsbruine gevlekte vulling. WP1S2 is nog een onregelmatige kuil met een donkere bruingele gevlekte vulling.



Fig. 13: WP1S1



Fig. 14: WP3S2

WP1S1 bevatte plastic, wat het spoor dateert in de nieuwste tijd. WP1S2 bevatte verschillende fragmenten ijzer, die ook dit spoor in de nieuwste tijd dateren.

### 5.2.3 Natuurlijke sporen

Ter evaluatie werd ook een natuurlijk spoor geregistreerd en gecoupeerd. Het gaat om WP2S2. Ook verder in dezelfde werkput werden nog twee coupes gemaakt ter evaluatie van natuurlijke sporen.

### 5.2.4 Aanlegvondst

Tot slot dient nog een vondst vermeld te worden, die gedaan werd tijdens de aanleg van het vlak in werkput 3. Het gaat om een wandfragment handgevormd aardewerk met schervengruis verschraling. De dikte van de scherf bedraagt 15 mm en wijst mogelijk op een datering in de vroege ijzertijd. Dit is de enige oudere vondst die gedaan werd tijdens het onderzoek. Er zijn evenmin gerelateerde sporen aangetroffen.



Fig. 15: WP3AV1



## 6 Waardering, analyse van de geplande situatie: effecten, en advies

### 6.1 Antwoord onderzoeksvragen

- Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?
  - Over het volledige onderzoeksterrein werd een bodemopbouw vastgesteld die bestaat uit een Ap horizont, boven een B horizont. Daaronder gaat het bodemprofiel over in een C horizont. Ter hoogte van werkputten 2 en 5 werd onder de Ap1 horizont nog een oudere Ap2 horizont vastgesteld.
- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
  - De afwezigheid van de B horizont is enkel vast te stellen ter hoogte van werkput 2. De Ap1 en Ap2 horizonten vormen hier wel een dik pakket. Het is mogelijk dat de B horizont er plaatselijk door bewerking van de bodem opgenomen is in de Ap2 horizont.
- In hoeverre is de bodemopbouw intact?
  - Ter hoogte van werkput 2 werd op geringe diepte – 87 cm onder het maaiveld – de geologische ondergrond vastgesteld. Daarboven bevindt zich een pakket met erg veel ijzerconcretie. De geringe diepte waarop de geologische ondergrond aanwezig is binnen het onderzoeksgebied, wijst mogelijk op erosie.
- Is er sprake van een of meerdere begraven bodems?
  - Er is geen sprake van een begraven bodem.
- Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.
  - Tijdens het onderzoek werden sporen aangetroffen. Het gaat om een greppel, kuilen en een natuurlijk spoor. De densiteit aan sporen is laag.
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
  - De geregistreerde sporen zijn zowel natuurlijk als antropogeen.
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
  - De bewaringstoestand van de sporen is goed.
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
  - De aangetroffen sporen maken geen deel uit van structuren.
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
  - Het grootste deel van de sporen is te plaatsen in de nieuwe tot nieuwste tijd. De greppel, WP3S1, is vermoedelijk te dateren in de middeleeuwen tot nieuwe tijd, maar hiervoor ontbreken concrete aanwijzingen.
- Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?
  - De aard van de sporen laat niet toe te spreken van occupatie. De sporen zijn eerder te beschouwen als menselijke randactiviteiten, bijvoorbeeld in de nabijheid van een erf.
- Zijn er indicaties die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?
  - Er zijn geen indicaties binnen het onderzoeksgebied die wijzen op een inrichting van een erf of een nederzetting.
- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? Zo ja;
  - Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden?
  - Wat is de omvang?
  - Komen er oversnijdingen voor?
  - Wat is het, geschatte, aantal individuen?
    - Niet van toepassing
- Kunnen de sporen gelinkt worden aan nabijgelegen archeologisch vindplaatsen?
  - De sporen zelf zijn niet te relateren aan een nabijgelegen archeologische vindplaats. Wel biedt het onderzoek belangrijke informatie door de confrontatie met de vastgestelde archeologische vindplaats aan de Hollestraat (zie 4.2.2 Archeologische voorkennis). Deze

is gelegen ten oosten van het onderzoeksterrein aan de Broekstraat. Het onderzoeksterrein aan de Broekstraat toont aan dat de vindplaats aan de Hollestraat niet zo ver doorloopt naar het westen. De grens van de vindplaats moet tussen de onderzoeksterreinen aan de Broekstraat en de Hollestraat gesitueerd worden. In dit kader is de vondst van een wandfragment handgevormd aardewerk belangrijk om te vermelden. Deze werd namelijk aangetroffen in het oosten van het onderzoeksgebied aan de Broekstraat, in de richting van de vindplaats aan de Hollestraat.

- Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?
  - De archeologische sporen werden zichtbaar onder de Ap horizont en doorsneden bijgevolg de B horizont.
- Is er een bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?
  - De bodemopbouw in het onderzoeksgebied geeft enkele indicaties voor erosie. Vooral dan het bodemprofiel in werkput 2, waar de geologische ondergrond op geringe diepte aanwezig was. Mogelijk heeft dit een invloed gehad op de afwezigheid van archeologische sporen. Aan de andere kant is de vaststelling van een B horizont over het grootste deel van het terrein doorgaans een aanwijzing van een goed bewaard bodemarchief. Het lijkt er daarom op dat enkel bodemkundige verklaringen niet afdoende zijn voor de afwezigheid van archeologische sporen in het onderzoeksgebied.
- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?
  - De archeologische sporen geven geen aanleiding tot de afbakening van een archeologische vindplaats.
- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?
  - Niet van toepassing
- Wat is de impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de archeologische vindplaatsen?
  - De ruimtelijke ontwikkeling zal een belangrijke verstoring van het bodemarchief met zich meebrengen. Het archeologisch vooronderzoek kon echter aantonen dat zich binnen het onderzoeksgebied geen archeologische vindplaats bevindt.
- Voor archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud *in situ*)?
  - Niet van toepassing
- Voor archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet *in situ* bewaard kunnen blijven:
  1. Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?
  2. Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?
    - Niet van toepassing
- Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?
  - Niet van toepassing
- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?
  - Niet van toepassing

## 6.2 Advies

Het archeologisch vooronderzoek toont aan dat zich binnen het onderzoeksgebied enkele sporen bevinden uit de nieuwe tot nieuwste tijd. De densiteit aan sporen is laag en de sporen behoren niet tot een structuur. Ze zijn te beschouwen als randfenomenen. Op basis van de resultaten wordt geen archeologische vindplaats afgebakend. Het archeologisch vooronderzoek biedt

voldoende informatie met betrekking tot de archeologische waarden binnen het onderzoeksgebied. Een bijkomend onderzoek zal slechts een beperkte kenniswinst opleveren. Daarom wordt de vrijgave van het terrein geadviseerd.



## 7 Bibliografie

### 7.1 Publicaties

Derieuw, M., *et al.* 2012: Archeologisch vooronderzoek Heist-op-den-Berg - Werftsesteenweg, *Rapporten All-Archeo* 117., Bornem

Reyns, N., 2013: Archeologische opgraving/begeleiding van werken Hallaar (Heist-op-den-Berg) - Hollestraat, project Torfs-Dupont, *Rapporten All-Archeo* 135, Bornem.

### 7.2 Websites

Centraal Archeologische Inventaris (2015)  
<https://cai.onroerenderfgoed.be/>

Inventaris van het Bouwkundige Erfgoed (2015)  
<https://inventaris.onroerenderfgoed.be>

Geoportaal Onroerend Erfgoed (2015)  
<https://geo.onroerendergoed.be/>

Databank ondergrond Vlaanderen (2015)  
<http://dov.vlaanderen.be>

Geopunt Vlaanderen(2015)  
<http://www.geopunt.be>

Onderzoeksbalans Onroerend Erfgoed Vlaanderen (2015)  
Agentschap Onroerend Erfgoed  
<http://www.onderzoeksbalans.be>



## 8 Bijlagen

### 8.1 Lijst van afkortingen

CAI	Centrale Archeologische Inventaris
TAW	Tweede Algemene Waterpassing
DHM	Digitaal hoogtemodel
WP	Werkput
S	Spoor
PR	Profiel

### 8.2 Archeologische periodes

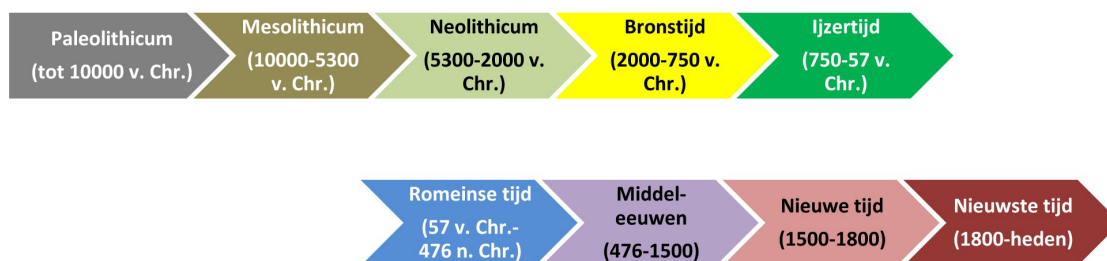


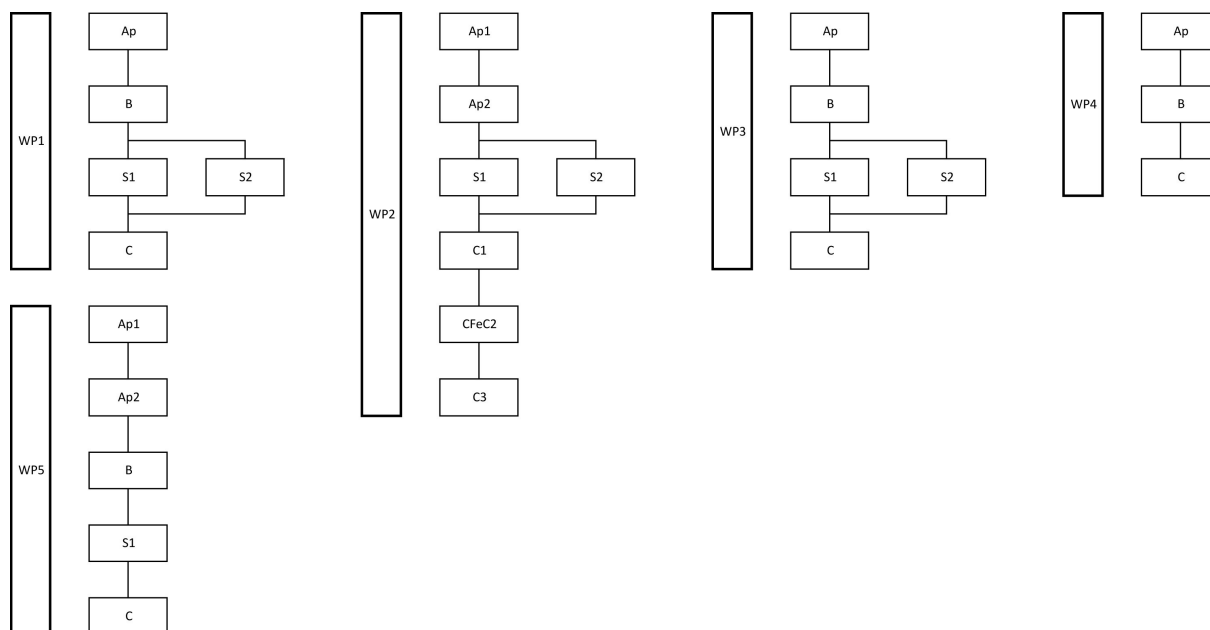
Fig. 16: Archeologische periodes

### 8.3 Plannen en tekeningen

Plan 1: Situering  
 Plan 2: Detail  
 Plan 3: Detail

Tekening 1: Profieltekeningen

## 8.4 Harrismatrix



## 8.5 Sporenlijst

Werkput	Spoor	Vlak	Kleur			Homogeen/ heterogeen	Vorm	Interpretatie
			Donker/ licht	Hoofd- kleur	Bij- kleur			
1	1	1	Donker	Bruin		Homogeen	Onregelmatig	Kuil
1	2	1	Donker	Bruin	Geel	Gevlekt	Onregelmatig	Kuil (puin)
2	1	1	Donker	Grijs	Bruin	Homogeen	Rechthoekig	Kuil
2	2	1		Grijs	Geel	Gevlekt	Rond	Natuurlijk
3	1	1		Bruin		Homogeen	Langwerpig	Greppel
3	2	1	Donker	Bruin		Homogeen	Onregelmatig	Kuil
5	1	1	Donker	Grijs	Bruin	Gevlekt	Vierkant	kuil

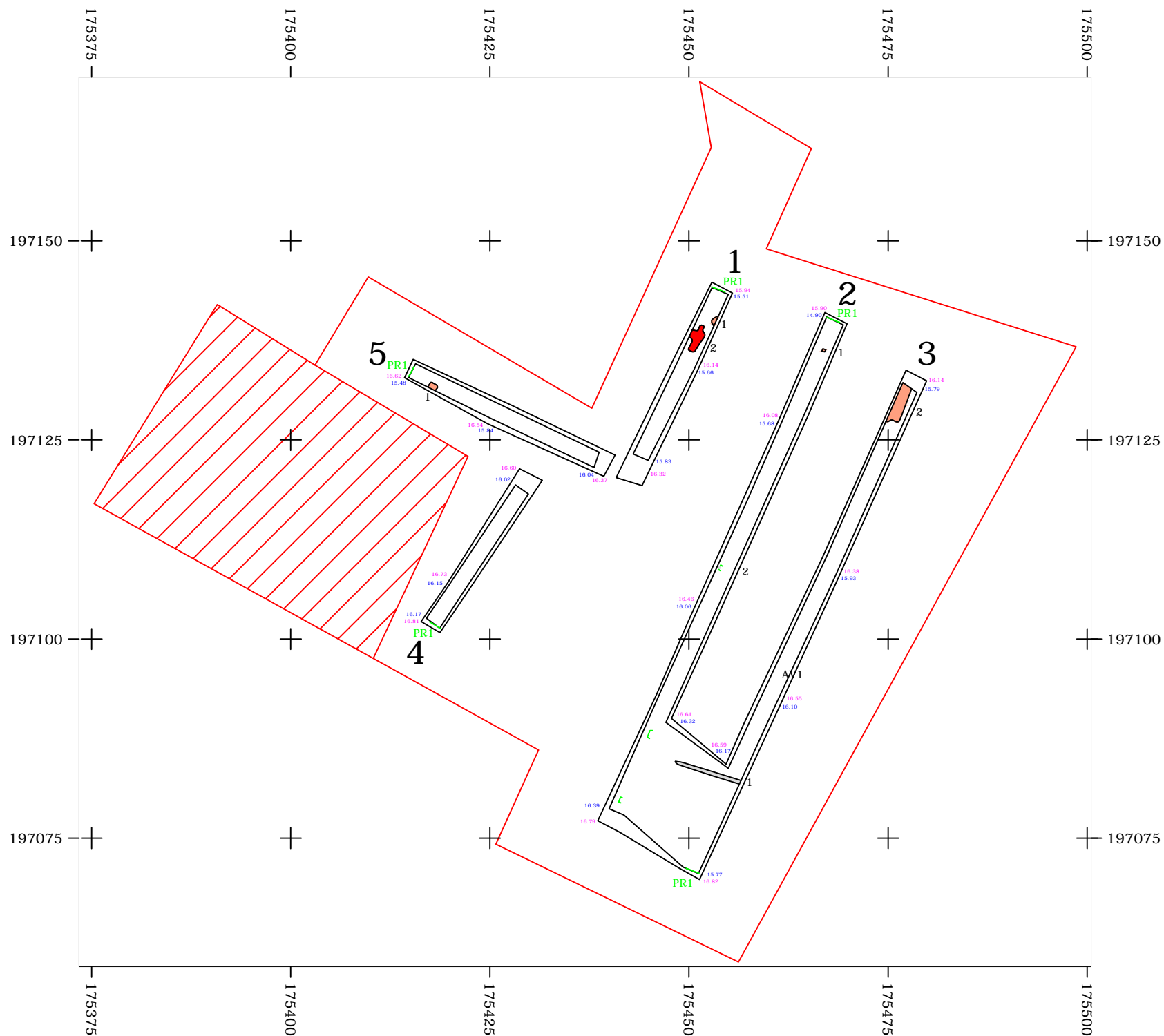
## 8.6 Vondstenlijst

Vondstnr.	Locatie					Inzamelingswijze	Aardewerk		
	Werkput	Spoor	Muur	Laag	Vak		Vaatwerk	Bouwmateriaal	Andere
AV01	3	AV1				Vlak	1		



### ***8.7 Digitale gegevensdrager***

Inventarislijsten van het gerecupereerde vondstenmateriaal, van de sporen met beschrijving, van alle tekeningen en van alle foto's zijn digitaal beschikbaar. Dit is tevens het geval voor het dagboek, de foto's, de plannen en tekeningen.



# Archeologisch vooronderzoek Hallaar - Broekstraat

## Plan 1 Situering

Hoogte maaiveld in m TAW

Hoogte spoor in m TAW

Werkputcontour

Structuur

Nieuwe/nieuwste tijd

Middeleeuwen/nieuwe tijd

Middeleeuwen

Romeinse tijd

Metaaltijden

Steentijd

Onbepaalde datering

Verstoring

Natuurlijk spoor

Niet onderzoekbare zone



Opmerking: Niet alle periodes komen noodzakelijk voor bij dit project!

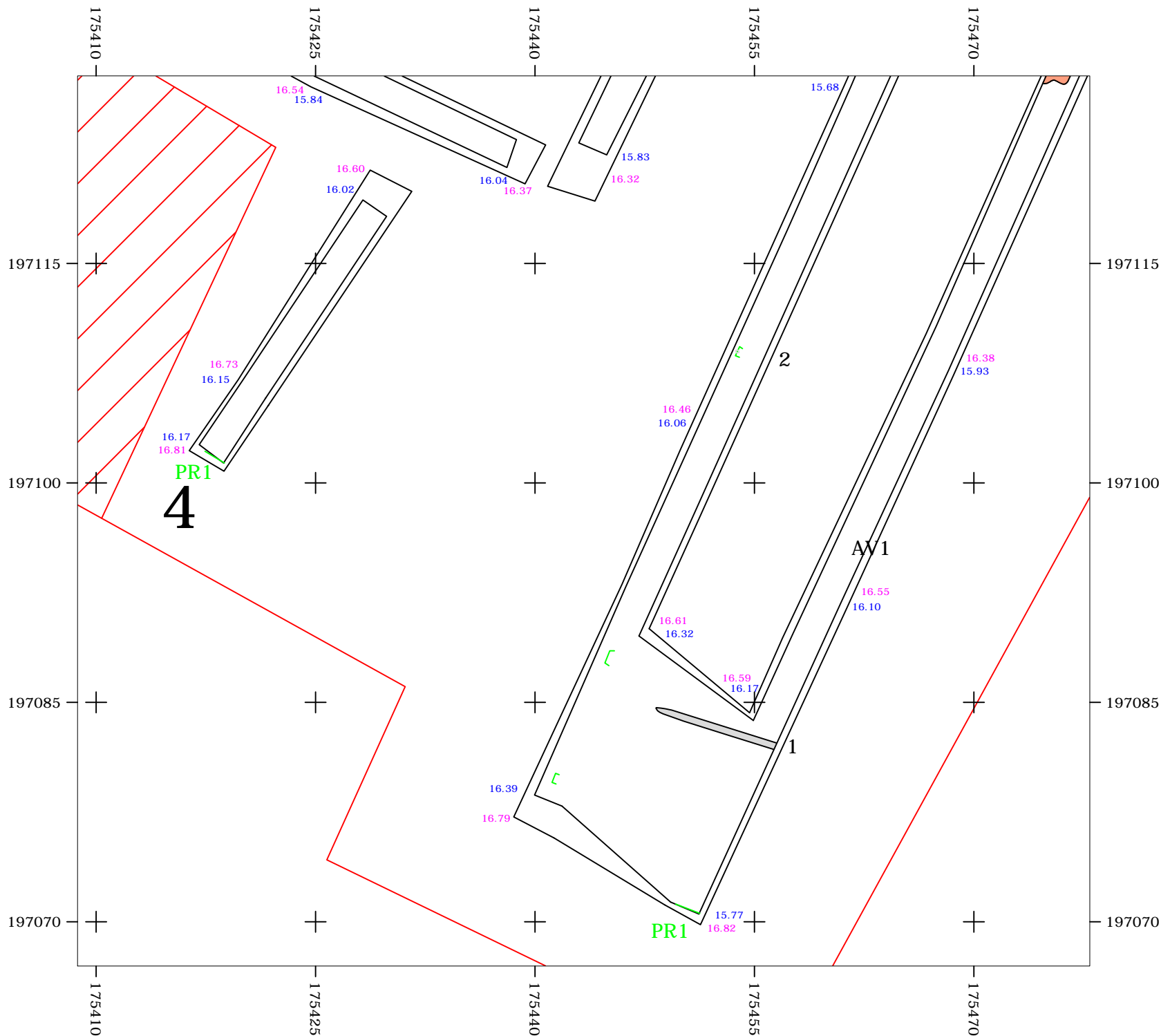
1. Sporen die met **zekerheid** grenzende waarschijnlijkheid gedateerd kunnen worden.
2. Sporen die **waarschijnlijk** in een bepaalde periode dateren, maar waarbij niet alle indicatoren aanwezig zijn om dit met zekerheid te zeggen.
3. Sporen waarvan een **vermoeden** bestaat dat ze gedateerd kunnen worden, maar waarbij het merendeel van de indicatoren ontbreekt om dit met genoeg stelligheid te doen.



Coördinaten in Lambert 72

Formaat: A4  
ID: Grondplan

All-Archeo bvba



# Archeologisch vooronderzoek Hallaar - Broekstraat

## Plan 2 Detail

Hoogte maaiveld in m TAW

Hoogte spoor in m TAW

Werkputcontour

Structuur

Nieuwe/nieuwste tijd

Middeleeuwen/nieuwe tijd

Middeleeuwen

Romeinse tijd

Metaaltijden

Steentijd

Onbepaalde datering

Verstoring

Natuurlijk spoor

Niet onderzoekbare zone

	1	2	3
Nieuwe/nieuwste tijd			
Middeleeuwen/nieuwe tijd			
Middeleeuwen			
Romeinse tijd			
Metaaltijden			
Steentijd			
Onbepaalde datering			
Verstoring			
Natuurlijk spoor			
Niet onderzoekbare zone			

Opmerking: Niet alle periodes komen noodzakelijk voor bij dit project!

1. Sporen die met zekerheid grenzende waarschijnlijkheid gedateerd kunnen worden.

2. Sporen die waarschijnlijk in een bepaalde periode dateren, maar waarbij niet alle indicatoren aanwezig zijn om dit met zekerheid te zeggen.

3. Sporen waarvan een vermoeden bestaat dat ze gedateerd kunnen worden, maar waarbij het merendeel van de indicatoren ontbreekt om dit met genoeg stelligheid te doen.

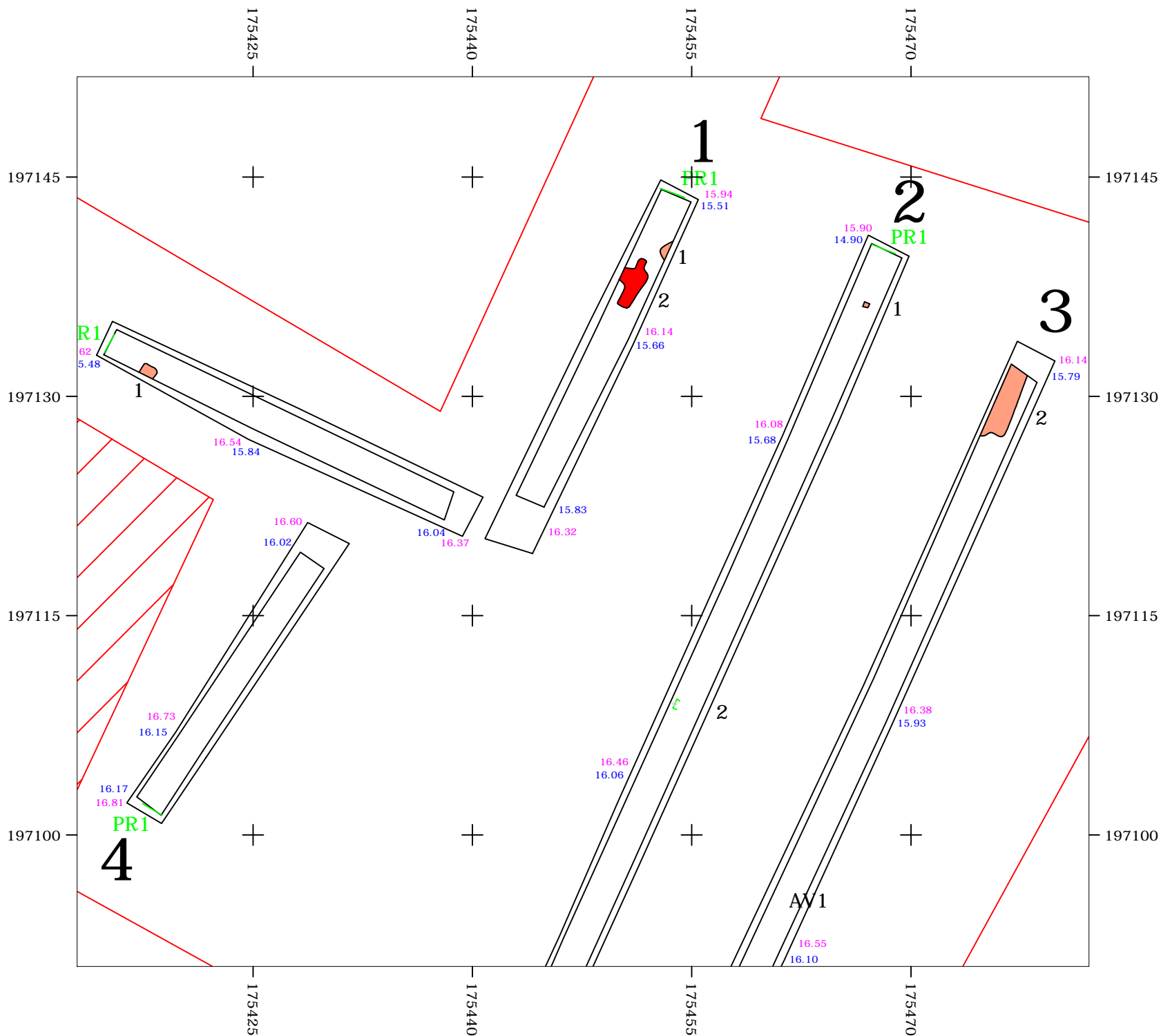


Coördinaten in Lambert 72

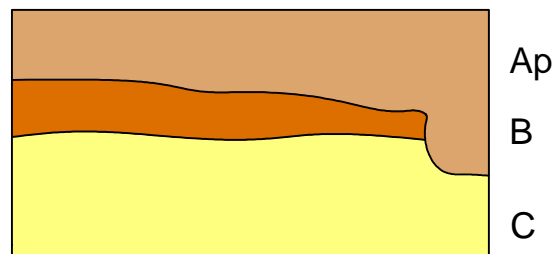
Formaat: A4

ID: Grondplan

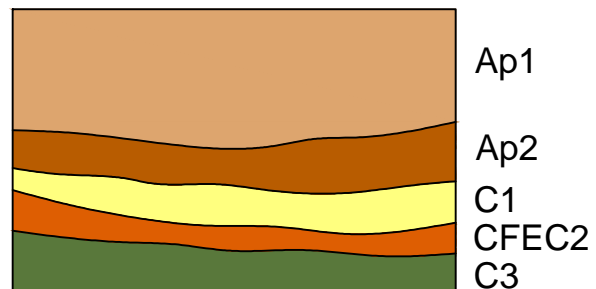
All-Archeo bvba



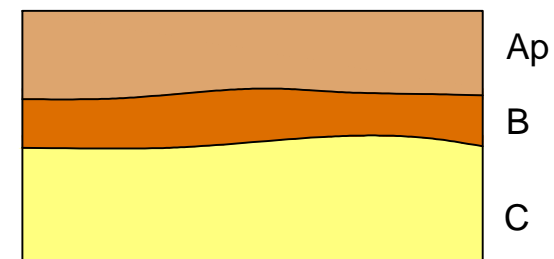
WP1 VL 1 PR1



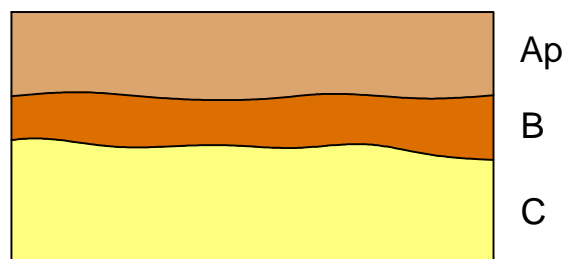
WP2 VL1 PR1



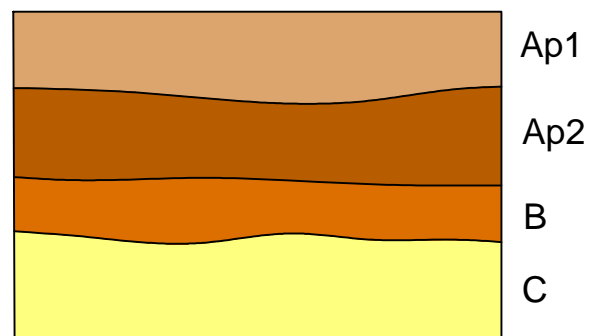
WP3 VL1 PR1



WP4 VL1 PR1



WP5 VL1 PR1



1m

---